

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/EP 03/14103

**A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE**  
CIB 7 G01L23/10

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

**B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE**

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)  
CIB 7 G01L G01M

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)  
EPO-Internal, WPI Data, PAJ

**C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS**

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	EP 0 510 515 A (NGK SPARK PLUG CO) ✓ 28 octobre 1992 (1992-10-28) colonne 3 - colonne 8	1
Y	US 5 329 809 A (SELLNAU MARK C ET AL) ✓ 19 juillet 1994 (1994-07-19) colonne 3 - colonne 6	1
A	US 5 323 643 A (KOJIMA TAKAO ET AL) ✓ 28 juin 1994 (1994-06-28) colonne 5 - colonne 10	1-6
Y	US 4 303 045 A (AUSTIN, JR. ET AL) 1 décembre 1981 (1981-12-01) colonne 3 - colonne 5	1-6
	-/--	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- \*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- \*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- \*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- \*Z\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

14 février 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

21/02/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Dietrich, A

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	GB 2 011 539 A (FRANKE W) 11 juillet 1979 (1979-07-11) page 5 - page 8; figures 1,5,6,8 -----	1-6
X	GB 268 397 A (A.E. MACDONALD) 30 mars 1927 (1927-03-30) page 2 - page 3 -----	1
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 02, 26 février 1999 (1999-02-26) & JP 10 302931 A (KIMURA MAKOTO), 13 novembre 1998 (1998-11-13) abrégé -----	1
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1996, no. 05, 31 mai 1996 (1996-05-31) & JP 08 004565 A (UNISIA JECS CORP), 9 janvier 1996 (1996-01-09) abrégé -----	1
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 670 (P-1845), 16 décembre 1994 (1994-12-16) & JP 06 265431 A (NGK SPARK PLUG CO LTD), 22 septembre 1994 (1994-09-22) abrégé -----	1

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/EP 03/14103

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0510515	A	28-10-1992	JP 2536094 Y2	21-05-1997
			JP 4124787 U	13-11-1992
			JP 3267985 B2	25-03-2002
			JP 4328287 A	17-11-1992
			DE 69214498 D1	21-11-1996
			DE 69214498 T2	20-02-1997
			EP 0510515 A1	28-10-1992
			US 5313849 A	24-05-1994
US 5329809	A	19-07-1994	CA 2115620 A1	23-10-1994
			DE 69412331 D1	17-09-1998
			DE 69412331 T2	24-12-1998
			EP 0621470 A2	26-10-1994
US 5323643	A	28-06-1994	JP 2535366 Y2	14-05-1997
			JP 4124788 U	13-11-1992
			JP 2523239 Y2	22-01-1997
			JP 5040855 U	01-06-1993
			JP 5045542 U	18-06-1993
			JP 2884200 B2	19-04-1999
			JP 4310833 A	02-11-1992
			JP 5118946 A	14-05-1993
			JP 3090515 B2	25-09-2000
			JP 5142082 A	08-06-1993
			JP 5133834 A	28-05-1993
			JP 5157652 A	25-06-1993
			DE 69215572 D1	16-01-1997
			DE 69215572 T2	27-03-1997
			DE 69226025 D1	30-07-1998
			DE 69226025 T2	29-10-1998
			EP 0508739 A2	14-10-1992
			EP 0694773 A2	31-01-1996
			KR 186878 B1	15-05-1999
US 4303045	A	01-12-1981	AUCUN	
GB 2011539	A	11-07-1979	DE 2758055 A1	28-06-1979
			JP 54101029 A	09-08-1979
GB 268397	A	30-03-1927	AUCUN	
JP 10302931	A	13-11-1998	AUCUN	
JP 08004565	A	09-01-1996	AUCUN	
JP 06265431	A	22-09-1994	JP 3244139 B2	07-01-2002